

【7-6】

ウィズコロナ時代の景観形成に資するストリート ファニチャーの実装とその効果検証

滞留
賑わい

ソーシャルディスタンス
印象評価

都市空間
中心市街地

準会員 ○ 有原 千尋 *
正会員 藪谷 祐介 **
正会員 阿久井 康平 ***
正会員 沼 俊之 ****
正会員 伊藤 野々香 *****

1. 研究の背景と目的

COVID-19 の世界的な流行に伴い、都市の滞留空間においてもソーシャルディスタンスの確保といった感染防止対策の徹底が求められ、人々が求める都市空間における過ごし方に変化が生じている。これまで「賑わい」という言葉で形容されていた、人々が「密」に集まる在り方ではなく、ソーシャルディスタンスを確保しながら都市空間に居場所を見つけ快適に過ごすウィズコロナ時代の新しいパブリックライフスタイルが求められている。

筆者らはこれまで、人々のアクティビティもその場所の景観形成において重要な要素と捉え、富山市大手モールらしい景観形成に資するストリートファニチャーとして BOLLARD TABLE の開発・実装を地域と協働して行ってきた。BOLLARD TABLE とは、既存の歩車道境界のポラードに装着する木製の円形テーブルで、ポラードの支柱間距離(大手モールでは 2.5m)により、利用者間のソーシャルディスタンスの確保が可能であるほか、これまでと異なる新たな都市空間の利活用や視点場の提供を果たす可能性を秘めている。本研究では、BOLLARD TABLE が「滞留者の安全性を確保しながら、大手モールの魅力を活かした居心地の良い場所を確保できる」という仮説を基に、都市空間への実装を通して、新たに創出される滞留空間の効果検証を行うことを目的とする。

2. 調査対象地

本研究は、富山県富山市中心市街地に位置する大手モールを対象として実施する。富山市は LRT の環状線化に伴った質の高い街路空間の整備のみならず、賑わい創出や回遊性向上をはじめとする重点的な取り組みが実施されている。LRT に隣接する大手モールは、富山市景観計画における景観まちづくり推進地区にも位置付けられているほか、地域組織が主導で開催する「越中大手市場」や、市と地域が協働で継続開催しているトランジットモール社会実験などが行われ、歩行者と公共交通(セントラム)中心のより一層豊かな街路空間・景観形成の必要性の高まりを見せる地域である。

3. 研究方法

本研究では、BOLLARD TABLE の都市空間への実装と効果検証を、富山市主催のイベント「富山市農林水産

物ワンデージャックフェスタ」に合わせて行った。調査概要を表 1 に示す。BOLLARD TABLE の効果検証のため、BOLLARD TABLE(写真 1)と富山市が設置したスタンディングテーブル(写真 2)のそれぞれの利用者に対し、利用実態と空間への印象評価を把握するためのアンケート調査を実施した。調査項目を表 2 にまとめる。回収したアンケートは、単純集計を行った後、滞留空間の印象評価の回答を用いて因子分析を行い、抽出された因子得点を用いて両滞留空間の比較分析を行った。なお、アンケートの記載漏れなど欠損が見られた回答はすべて分析対象外とした。また、今回の調査において、BOLLARD TABLE は全 6 台の設置(各椅子 1 脚設置)を行ったほか、スタンディングテーブルはエリアをバリケードで囲い、滞留場所入り口で富山市による検温と消毒がなされた。



写真 1 BOLLARD TABLE の様子



写真 2 富山市設置スタンディングテーブルの様子

なお、アンケートの調査項目は、李らの研究¹⁾における滞留者アンケート調査を参考に、設問の文言の読み替えや不足項目の追加などを行って作成した。主な追加項目として、BOLLARD TABLE に期待される効果である、大手モールらしい景観づくりに関連する設問として、「眺めが良い」「大手モールらしさを感じる」「この場所にいることが楽しいと感じる」「清潔である」「安全性が高い」等が挙げられる。

表 1 調査概要

日時	2020年9月20日(日) 10:00-16:00
対象地	富山市民プラザ前 大手モール広場周辺
イベント	富山市農林水産物ワンデージャックフェスタ
回収数	(1) ボラードテーブル 77 件 (有効回答 50 件) (2) スタンディングテーブル 112 件 (有効回答 92 件) ⇒ 全体数 189 件 (有効回答 142 件)

表 2 滞留空間印象評価のアンケート調査項目

カテゴリー	アンケート項目
属性	性別 / 年齢 / 居住地 / 職業 / 同伴者 / 大手モールを訪れる頻度
滞留特性	滞留時間 / 滞留行動 / 滞留場所 / 滞留場所選択理由
BOLLARD TABLE	BOLLARD TABLE の評価 / 評価の理由
滞留空間の印象評価 (五件法)	デザイン性が高い / 人の動きがよく見える / 明るい / 居心地が良い / 活気・にぎわいがある / 眺めが良い / 清潔である / 安全性が高い / リラックスできる / 混雑していると感じる / 開放的である / 周りの人の雰囲気が良い / 周りを気にしなくて良い / 大手モールらしさを感じる / この場所にいることが楽しいと感じる / 自分のしたいことができる / 過ごしやすい気温である
自由記述	大手モール広場周辺の滞留空間やBOLLARD TABLEなどについての意見・感想

4. 調査結果

4-1. 単純集計による比較

a. 滞留形態と滞留行動

有効回答数 142 件のうち、BOLLARD TABLE が 50 件 (35.2%)、スタンディングテーブルが 92 件 (64.8%) であった。BOLLARD TABLE と比較し、スタンディングテーブルの方が滞留人数が多い傾向が見られた。また、滞留時の行動としては、全体的に「飲食」の割合が多く見られた (全体平均 93.7%, ボラード 86.0%, スタンディング 97.8%)。しかし、スタンディングテーブルではほぼすべてが飲食目的で滞留が行われているのに対し、BOLLARD TABLE では「会話」(8.0%) や「休憩」(6.0%) など飲食以外の一時的利用を目的とした滞留も若干確認することができた。

b. 滞留者の属性

滞留者の性別として、BOLLARD TABLE、スタンディングテーブルともに男性 4 割、女性 6 割と、両滞留空間の間に滞留者の性差は確認できなかった。両滞留空間の滞留者の年代として、どちらも 30~40 代の利用者が約 6 割を示した。一方、BOLLARD TABLE よりもスタンディングテーブルの方が 10~20 代の若年層に選択されている傾向が見られたことから、BOLLARD TABLE が 30 代以上の世代に選ばれやすい性質を有していることが示唆される。また、滞留者の居住地として、富山市居住の滞留者が約 8 割を占め、滞留空間の違いによって大きな差異は見られなかった。

次に、滞留者の職業割合をまとめる (図 1, 2)。両滞留空間を比較すると、BOLLARD TABLE の方が主婦 (夫) の割合が高い傾向が見られた。一方、スタンディングテーブルは、中高生・大学専門学生などの若年層と公務員の割合が高い傾向が見られる。また、本調査時の BOLLARD TABLE の利用者層として、子ども連れの主婦や家族での利用が多く見られたこととも対応する。なお、家族連れなど複数人での利用に際しては、子どもが着座し両親が起立した状態での滞留が行われた。

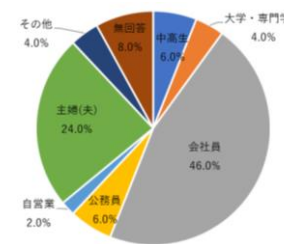


図 1 BOLLARD TABLE 滞留者の職業割合

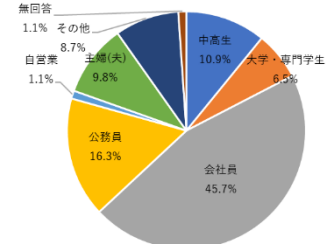


図 2 スタンディングテーブル 滞留者の職業割合

c. 同伴者

同伴者の有無および属性に関して、図 3, 4 に示す。BOLLARD TABLE は、「同居の家族」および「同伴者無し」(単独利用)の割合がスタンディングテーブルと比較して高い傾向が特徴的である。約 75%の利用者が「同居の家族」を選択しており、BOLLARD TABLE による滞留空間が家族連れに選択される傾向が特に高いことが明らかとなった。一方、スタンディングテーブルは、「別居の家族」および「友人・恋人」の割合が高いことが両空間の比較から示唆された。

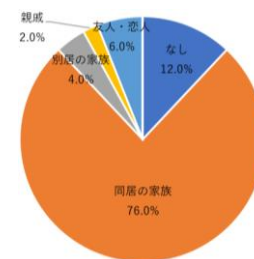


図 3 BOLLARD TABLE 滞留者の同伴者

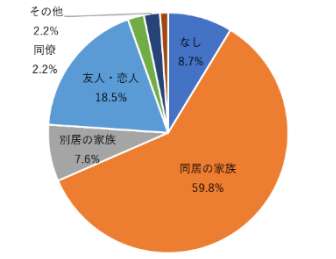


図 4 スタンディングテーブル 滞留者の同伴者

d. 大手モールを訪れる頻度

両滞留空間の回答結果を図 5, 6 に示す。スタンディングテーブルと比較して、BOLLARD TABLE の滞留者の方が大手モールを日常的に訪れる頻度が高い傾向が見られた。一方、スタンディングテーブル利用者の方の大手モールの来訪頻度は、「年に数回程度」と「ほとんど来ない」の 2 選択肢を合わせて約 70%の割合を示すことから、大手モールを日常的に利用している層ほど BOLLARD TABLE が創る新しい滞留空間に興味を示す傾向があるのではないかと推察された。

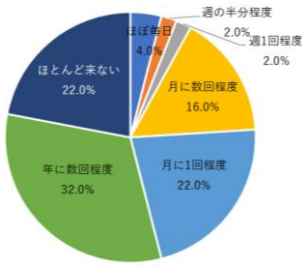


図5 BOLLARD TABLE 滞留者の来訪頻度

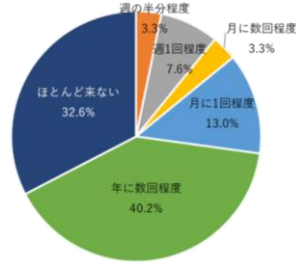


図6 スタンディングテーブル 滞留者の来訪頻度

e. 滞留予定時間

両滞留空間利用者の滞留予定時間を図7,8に示す。両滞留空間の比較から、BOLLARD TABLEの方が「5～15分未満」(44.0%)、「15～30分未満」(32.0%)といった、短い滞留時間の選択率が高いことが明らかとなった。これら要因として、BOLLARD TABLEにおける滞留行動として、飲食以外の休憩などが選択されていることを挙げる。つまり、BOLLARD TABLEが特定の目的意識を持たない一時的な滞留場所として利活用されやすい可能性を有していることが示唆された。

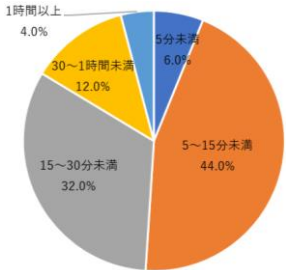


図7 BOLLARD TABLE 滞留者の滞留予定時間

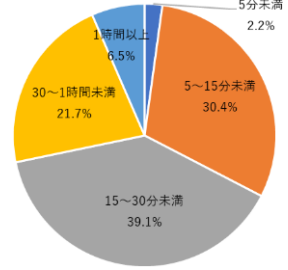


図8 スタンディングテーブル 滞留者の滞留予定時間

g. 滞留場所選択理由

滞留者の滞留場所選択理由の回答割合を両滞留空間で分けて図示する(図9)。全体の共通傾向としては、「飲食ができる」、「無料で過ごせる」の2項目が高い割合を示した。また、両空間の比較から、BOLLARD TABLEの選択理由として、「座れる」「デザイン性が高い」「開放的」「居心地が良さそう」の4項目のみがスタンディングテーブルと比較して高い回答割合を示した。一方、それ以外の8項目に関してはスタンディングテーブルの方が滞留場所選択理由として意識されている傾向が高く、中でも「飲食ができる」「立ち寄ったお店に近い」の2項目はスタンディングテーブルが突出した回答傾向が見られる。以上のように、BOLLARD TABLEとスタンディングテーブルの滞留場所選択理由は大きく異なっていることから、両空間が滞留前に与える空間的印象も性質が異なるものではないかと推察されるほか、2つの滞留空間を組み合わせることによって、イベントの性質や利用者のニーズに適した滞留空間を可変的に生み出すことが可能であると示唆された。

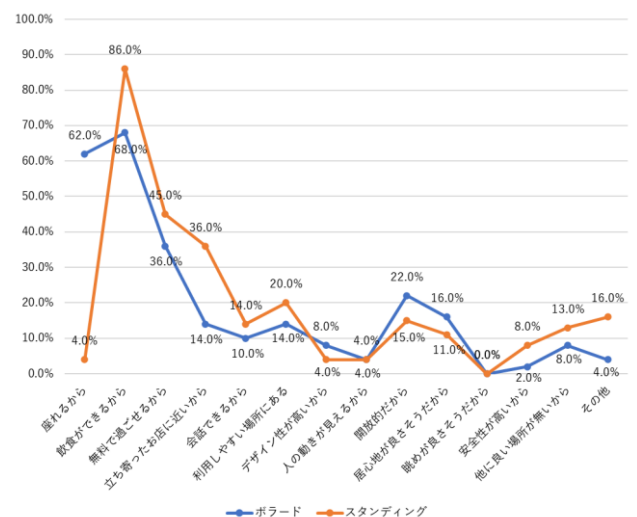


図9 滞留場所選択理由

4-2. 因子分析による比較

滞留者アンケートにおける、滞留空間に対する印象評価(全17項目5件法による回答)の回答結果を用いて、最尤法(プロマックス回転)による因子分析を行った。各項目の因子負荷量を表3に示す。

表3 因子負荷量

印象評価項目	因子			
	開放性	場所性	快適性	清潔・安全性
明るい	.794	-.044	-.083	.032
開放的である	.598	-.255	.284	-.051
居心地が良い	.477	.227	.099	-.036
人の動きがよく見える	.475	.080	-.008	-.075
リラックスできる	.431	.037	.275	.138
この場所にいることが楽しいと感じる	-.034	.791	.207	-.039
大手モールらしさを感じる	-.112	.659	.193	.014
混雑していると感じる(逆転項目)	.041	-.589	.267	.193
自分のしたいことができる	-.021	.485	.299	.145
デザイン性が高い	.389	.460	-.306	.058
活気・にぎわいがある	.242	.363	-.161	.124
眺めが良い	.310	.352	-.033	.112
過ごしやすい気温である	.125	-.214	.814	-.095
周りを気にしなくて良い	-.121	.017	.570	.129
周りの人の雰囲気が良い	.296	.231	.307	-.119
安全性が高い	-.101	-.111	.024	1.099
清潔である	.299	-.061	-.030	.507

第1因子は、「明るい」、「開放的である」などに高い負荷量を示したことから、「開放性」因子と解釈した。第2因子は、「この場所にいることが楽しいと感じる」、「大手モールらしさを感じる」などに高い負荷量を示したため、「場所性」因子と命名する。また、「過ごしやすい気温である」、「周りを気にしなくて良い」に高い負荷量を示す第3因子を「快適性」因子、「安全性が高い」と「清潔である」の2項目からなる第4因子を「安全・清潔性」因子と解釈した。

次に、先に述べた因子分析の結果をもとに、BOLLARD TABLEとスタンディングテーブルの両滞留空間への印象評価を、細項目別(図10)および4因子別

(図 11)に比較分析を行った。まず、細項目別の比較結果として、スタンディングテーブルと比較して BOLLARD TABLE の印象評価の方が、全 17 項目中 15 項目が高い平均値を示し、滞留者が高い評価をなしている全体傾向が見られることが特筆される。特に、「デザイン性が高い」、「活気・にぎわいがある」、「眺めが良い」等の項目はスタンディングテーブルと比較して突出した傾向を示した。一方、スタンディングテーブルの方が高い値を示した項目として、「周りを気にしなくて良い」と「周りの人の雰囲気が良い」の 2 項目が挙げられた。

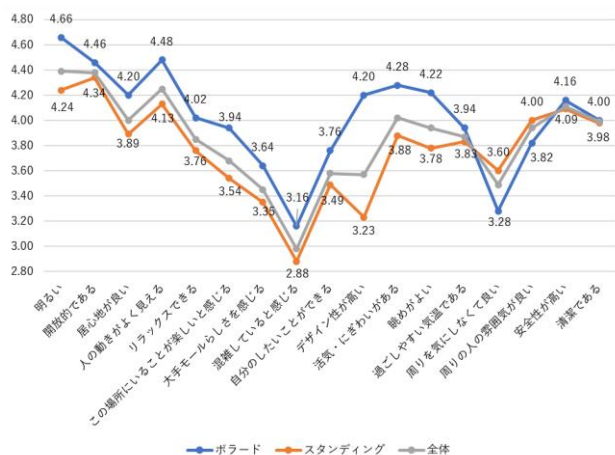


図 10 印象評価の比較(細項目別)

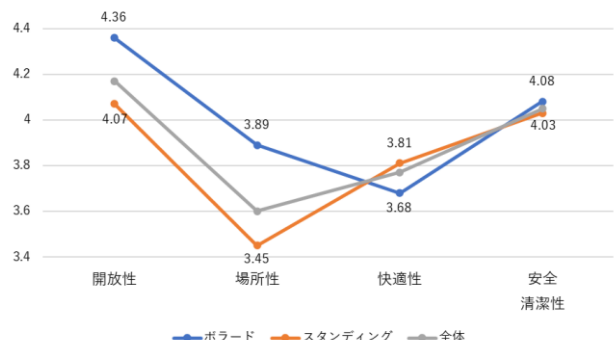


図 11 印象評価の比較(4 因子平均値別)

5. 考察

本研究は、BOLLARD TABLE が「滞留者の安全性を確保しながら、大手モールの魅力を活かした居心地の良い場所を確保できる」という仮説を基に実施した。この仮説に関して、本研究結果より BOLLARD TABLE を活用した滞留空間が滞留者に与える印象特性として「開放性」や「場所性」といった評価因子に高い影響があるこ

とが明らかとなったことから、BOLLARD TABLE が大手モールらしさを感じながら快適な滞留を促す装置としての可能性を有することが示唆された。

一方で、「安全・清潔性」に関しては、スタンディングテーブルと比較した際に突出した印象評価はなされなかった。また、「快適性」に関しては、BOLLARD TABLE の方が低い評価がなされていた。これら低評価の要因として、ボラードテーブルの設置場所が今回の調査イベント時において車道と歩道の間に位置していたことが影響していると推測される。すなわち、歩行者動線と切り離して設置されたスタンディングテーブルの滞留空間と比較し、BOLLARD TABLE による滞留空間は歩行者や出展者と近接しており、周辺の通行人の往来状況などが印象評価を左右する要因となったと考えられる。

また、滞留場所の選択理由として、スタンディングテーブルの方が様々な選択理由が挙げられているのに対し、実際の滞留後の印象評価では BOLLARD TABLE の方がポジティブな評価がなされている項目が多く、滞留前に挙げられていなかった「眺めの良さ」などに関する項目も高い印象評価がなされた。これより、BOLLARD TABLE が、滞留前には期待していなかった滞留体験を滞留者にもたらす装置として機能していると推察できる。

6. 今後の課題

今回の調査では、コロナウイルス感染対策のため、BOLLARD TABLE とスタンディングテーブルで椅子設置の条件が異なるなど、調査条件が同一で無かったことから単純な比較が難しいものであった。また、サンプル数の少なさや、全 17 項目の印象評価の得点のばらつきがあまり見られなかったことも考慮すべき課題である。今後の展開として、評価項目の再考や調査条件の統一、また複数日での比較調査によるサンプル数確保等の検討が必要である。

参考文献

- 1) 李知映, 仙田満, 矢田努, 「利用者の意識評価よりみた室内広場型アトリウムの計画に関する研究 滞留者アンケート調査にもとづく満足度と入りやすさの要因分析より」日本建築学会計画系論文集, 第 581 号, (2004), pp 17-24

* 富山大学大学院芸術文化学系研究科大学院生
 ** 富山大学学術研究部芸術文化学系 講師・博士(デザイン学)
 *** 大阪府立大学大学院 人間社会システム科学研究科 助教・博士(工学)
 **** dot studio 一級建築士事務所 代表・博士(デザイン学)
 ***** 氷見市地域おこし協力隊

* Students, Graduate School of Art and Design, Univ. of Toyama
 ** Lecturer., Faculty of Art and Design, Univ. of Toyama, Doctor of Design
 *** Assistant Prof., Graduate School of Humanities and Sustainable System Sciences, Osaka Prefecture Univ., Ph D.
 **** dot studio, M. Eng.
 ***** Himi City Community Development Cooperation Team